

## Die historische Bohr-Einstein-Debatte

Niels Bohr und Albert Einstein pflegten gegenseitig einen hohen Respekt und konnten dadurch einen sachlich scharfen Disput über fast drei Jahrzehnte hinweg auf freundschaftliche Art führen - die *Bohr-Einstein-Debatte*. Es gibt reihenweise Publikationen zu diesem Thema und trotzdem möchte ich zweierlei dazu sagen.

*Zum Inhalt des Ringens:* Einstein glaubte an eine objektive Aussenwelt, die unabhängig vom wahrnehmenden Subjekt real existiert. Der Indeterminismus der neuen Quantenmechanik mochte er nicht und schrieb dazu: *Zu einem Verzicht auf die strenge Kausalität möchte ich mich nicht treiben lassen, bevor man sich nicht noch ganz anders dagegen gewehrt hat als bisher.* Deswegen bestritt er vehement, dass der Zustand eines physikalischen Systems erst durch die Angabe der Versuchsanordnung definiert sein soll, so wie es Werner Heisenberg, ein Vertreter des Bohrschen Standpunktes, einmal auf sehr bemerkenswerte Weise beschrieb: *Während des Beobachtungsaktes findet der Übergang vom Möglichen zum Faktischen statt.* In anderen Worten: Was vor dem Ereignis nur probabilistisch beschrieben werden kann, wird im Moment des Beobachtens zum Faktum einer Historie. Das hört sich an wie eine Seinslehre.

*Zur Form des Streites:* Diese Debatte ist das Vorbild eines wertschätzenden Streites. Trotz konträrer Meinungen konnte eine sachliche Kontroverse geführt werden. Man begegnete sich auf Augenhöhe und ohne Abhängigkeiten. Es ging also nicht um Macht. Auch Emotionen hatten ihren Platz. Aber stets blieben Bohr und Einstein bei der Sache und wahrten gegenseitig höchsten Respekt - ein Beispiel für alle Wissenschaftler und Philosophen, Gläubigen und Andersgläubigen.

*(Lesenswerte Lektüre: „Die Philosophie der Physiker“ von E. Scheibe, 2012)*